Construction

Sikadur® 42 Grout Pak LE^{CA}

Système de coulis de résine époxy prédosé pour travaux de précision

Description

Sikadur® 42 Grout Pak LE^{CA} est un système de coulis de résine époxy prédosé pour travaux de précision, tri-composant, hautement résistant et polyvalent. Sans solvant, insensible à l'humidité, à basse exothermie et à bas dégagement de poussière, il est conçu pour supporter des machines ou du matériel exerçant de fortes contraintes sur les assises.

Domaines d'application

- Positionnement précis des plaques d'assise.
- Coulis pour socles sous les machines à impact lourd et vibratoire, moteurs, compresseurs, pompes, presses, etc.
- Coulis sous les rails de grues ou de portiques.

Avantages

- Conforme à la norme stardard API 686.
- Bas taux d'exothermie.
- Bas dégagement de poussière et prêt à être mélangé, prédosé.
- Insensible à l'humidité.
- Résistant à la corrosion et aux impacts.
- Résistant aux contraintes et aux produits chimiques.
- Résistances élevées à la traction et au cisaillement de la compression.
- Résistant aux vibrations intenses.
- Faible coefficient de dilatation thermique, compatible avec le béton.
- Produit ne requérant pas de transport chauffé.

Données techniques

Conditionnement/Consommation	
Composant A	Seau de 9,1 L [10,24 kg (22,5 lb)]
Composant B	Seau de 3,7 L [3,57 kg (7,8 lb)]
Composant C	6 sacs de 19,4 kg (42,7 lb)
Consommation (par ensemble)	56,6 L (2 pi^3)
Couleur	Brun foncé
Conservation	2 ans dans son conditionnement d'origine, non-ouvert. Entreposer au sec entre 5 et 32 °C (41 et 89 °F). Conditionner le produit entre 23 et 30 °C (73 et 86 °F) 48 heures avant de l'utiliser. Pour toute applications en dehors de ces plages de température, contacter le Service technique de Sika Canada.
Rapport de malaxage	
Ratio solide/liquide par poids	8,43:1
Propriétés à 23 °C (73 °F) et 50 % H.R.	
Densité	2300 kg/m^3 (144 lb/pi^3)
Vie en pot mélange 3:1 (A:B 300 g)	2 h 20 min
Résistance à la compression ASTM C579, MPa (lb/po^2)	
	23 °C (73 °F)*
24 h	16 (2321)
2 jours	50 (7255)
3 jours	70 (10 157)
7 jours	83 (12 038)
28 jours	100 (14 510)
*Produit mûri et testé aux températures indiquées	
Résistance à la traction ASTM D638	14,0 MPa (2031 lb/po^2)
Allongement au point de rupture ASTM D638	0,75-1,00 %
Résistance à la flexion ASTM C580	28 MPa (4062 lb/po^2)
Module d'élasticité tangent en flexion ASTM C580	15 GPa (21,7 x 10^5 lb/po^2)
Coefficient de dilatation thermique ASTM C531	
-30 à 30 °C (-22 à 86 °F)	2,3 x 10^{-5}/°C (1,3 x 10^{-5}/°F)
24 à 100 °C (75 à 212 °F)	3,0 x 10^{-5}/°C (1,7 x 10^{-5}/°F)
Résistance de liaisonnement ASTM C882	
Cisaillement oblique	> 40 MPa (5804 lb/po^2) défaillance du béton
Essai de fluage ASTM C1181	
4,1 MPa, 60 °C (600 lb/po^2, 140°F)	4,5 x 10^{-3}
2,7 MPa 60 °C (400 lb/po^2, 140°F)	3,5 x 10^{-3}
Retrait linéaire ASTM C531	0,060 %
Compatibilité thermique ASTM C884	Pas de décollement/passe
Exothermie à 23 °C (73 °F) ASTM D2471	34,6 °C (94,3 °F)
Inflammabilité ASTM D635	Autoextinguible

Les propriétés des produits reflètent généralement des moyennes obtenues en laboratoire. Certaines variations peuvent se produire au chantier sous l'influence de conditions environnementales locales et de facteurs tels que la préparation, l'application, le mûrissement et les méthodes de tests des produits.

Construction

Mode d'emploi

Préparation de la surface

Note : Pour des résultats optimums, lors de la mise en place du coulis sous des éléments d'équipements sensibles à la vibration, il est recommandé de préparer la surface selon les spécifications de la dernière édition du chapitre 5 de l'API Recommended Practice 686. Le titre du document est "Recommended Practices for Machinery Installation and Installation Design" publié par American Petroleum Institute.
La surface et la partie de la plaque d'assise venant en contact avec le coulis doivent être propres et saines. Les meilleurs résultats sont obtenus sur un substrat sec. Dépoussiérer et enlever toute trace de laitance, huile, graisse, agents de mûrissement, imprégnations, cire, enduits et matériaux désagrégés mécaniquement, c'est à dire par décapage au marteau-piqueur et sablage. Tous les trous et autres chemisages pour les boulons d'ancrage doivent être exempts d'eau. Pour une adhérence maximale, sabler le dessous des plaques d'assise jusqu'au métal blanc (SP-10). Appliquer le coulis immédiatement pour prévenir l'oxydation du métal.

Coffrage : La consistance du coulis époxy demande l'utilisation de coffrages pour contenir le produit autour des plaques d'assise. Le coffrage doit être scellé pour prévenir les pertes ou les fuites de matériau. Appliquer une pellicule de polyéthylène ou de la cire sur tous les coffrages pour empêcher le coulis d'adhérer. Préparer le coffrage de façon à maintenir une tête hydrostatique de 100 mm (4 po) et plus pour faciliter la mise en place. Une boîte à coulis munie d'une goulotte inclinée fixée au coffrage facilitera l'écoulement du coulis et minimisera l'emprisonnement d'air.

Malaxage

Bien agiter les composants A et B séparément pour distribuer uniformément les matières solides. Mélanger les composants A et B ensemble dans le contenant du composant A pendant 3 minutes à l'aide d'une perceuse électrique à basse vitesse (300 à 450 tr/min) munie d'une pale de malaxage. Au cours des opérations de malaxage, racler les parois intérieures ainsi que le fond du contenant avec une truelle au moins une fois pour assurer un malaxage complet. Verser les composants A et B bien malaxés dans un malaxeur à mortier en vous assurant de passer une lame sur les parois et le fond du contenant pour bien vider la résine époxy mélangée afin de l'ajouter dans le malaxeur. Ajouter lentement tout le contenu du composant C et malaxer jusqu'à ce que le mélange soit uniforme (environ 5 minutes). Ajouter complètement le composant C à moins que votre représentant technique des ventes Sika Canada ne vous conseille au préalable une réduction. Le coulis préparé devrait être maintenu en état d'agitation jusqu'à sa mise en place.

Application

Couler le coulis malaxé dans les coffrages préparés, seulement par un ou deux côtés adjacents, pour éliminer l'air emprisonné. Maintenir la tête hydrostatique pour assurer un contact direct avec la plaque de base. Couler suffisamment de matériau dans le coffrage pour qu'il monte légèrement au-dessus du fond [3 mm (1/8 po)] de la plaque. Maintenir un vide sous la plaque d'au moins 25 mm (1 po), mais un vide de 38 mm (1,5 po) serait préférable. Lorsque l'espace à combler sous la plaque est supérieur à 450 mm (18 po), procéder par couches successives de 450 mm (18 po) ou moins lorsque la couche précédente est refroidie.

Nettoyage

Ramasser dans des contenants appropriés. Disposer conformément aux règlements locaux. Le produit non-durci peut être enlevé avec Sika® Equipment Cleaner. Le produit durci ne peut être enlevé que mécaniquement.

Restrictions

- Si le produit est exposé au froid ou au gel durant son transport ou lors de son entreposage au chantier, on devra prendre les précautions nécessaires pour conditionner, par des moyens appropriés, les composants A, B et C avant de procéder à l'application.
- Une température ambiante, un substrat ou un produit froid empêchera le mûrissement et l'obtention fluide du Sikadur® 42 Grout Pak LE^{CA}. Pour des températures inférieures à 23 °C (73 °F), communiquer avec le Service technique de Sika Canada.
- Le coulis doit être entreposé dans un endroit ou la température se situe entre 23 et 30 °C (73 et 86 °F), pour un délai minimum de 48 heures avant application.
- Si la température ambiante, du substrat ou du matériau devait dépasser 30 °C (86 °F), communiquer avec le Service technique de Sika Canada afin d'obtenir des conseils car une chaleur excessive peut influencer les propriétés du coulis époxy.
- Ne pas diluer avec des solvants. Ceux-ci empêchent un mûrissement convenable.
- Le produit devient un pare-vapeur après le mûrissement.
- Épaisseur minimale du coulis : 25 mm (1 po).
- Épaisseur maximale de coulis par couche : 450 mm (18 po). Pour des profondeurs se situant entre 300 - 450 mm (12 - 18 po), communiquer avec le Service technique de Sika Canada.
- La dernière épaisseur doit être maintenue à 50 mm (2 po).
- Le composant C doit être gardé au sec.
- Pour la pose de boulons d'ancrage, communiquer avec le Service technique de Sika Canada.
- Pour une bonne installation, laisser le coulis monter au-dessus du fond [3 mm (1/8 po)] de la plaque d'assise.
- Ne pas faire de gâchées. Ne mélanger que des unités complètes.
- Ne pas soumettre le coulis d'époxy mûri à des changements subits de température spécialement dans l'étape première du mûrissement.
- Communiquer avec le Service technique de Sika Canada pour obtenir l'information sur l'espacement des joints de contrôle lors de travaux sur de grandes plaques d'assise.

Construction

Santé et sécurité

Pour plus de renseignements et conseils relatifs à la manipulation, l'entreposage et l'élimination des produits chimiques, les utilisateurs doivent consulter **les fiches signalétiques les plus récentes** du produit contenant les données physiques, écologiques, toxicologiques et autres données portant sur la sécurité.

GARDER HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS
POUR USAGE INDUSTRIEL SEULEMENT

Les renseignements et, notamment, les recommandations touchant l'application et l'utilisation ultime des produits Sika sont communiqués de bonne foi, sur la base des connaissances et de l'expérience actuelles de Sika, et concernent les produits entreposés, maniés et appliqués dans des conditions normales, dans le délai d'utilisation prescrit. Dans la pratique, les matériaux, les substrats et les conditions réelles du site peuvent varier de manière substantielle. Par conséquent, Sika n'offre aucune garantie quant à la qualité marchande ou à la convenance à un usage particulier et décline toute responsabilité relativement aux renseignements, aux recommandations et aux conseils fournis. Les droits exclusifs des tiers doivent être respectés. Sika accepte toutes les commandes sous réserve de ses modalités de paiement et de livraison courantes. Les utilisateurs doivent toujours consulter la plus récente version de la Fiche technique du produit qu'ils peuvent obtenir sur demande ou en consultant notre site Internet à www.sika.ca.

Sika Canada Inc.
Siège social
601, avenue Delmar
Pointe-Claire, Quebec
H9R 4A9

Autres sites
Toronto
Edmonton
Vancouver

1-800-933-SIKA
www.sika.ca

Une compagnie certifiée ISO 9001
Pointe-Claire : SME certifié ISO 14001

Construction